

III 三歳児視覚検査の視力測定法の検討

丸尾 敏夫*¹ 久保田伸枝*¹ 神田 孝子*²
湖崎 克*³ 須賀純之助*⁴ 宮本 吉郎*⁵

要 約

三歳児視覚検査が平成2年10月から実施された。しかし、(1)視力が0.5あり、かつ問診で異常がなければ視覚は異常ないと判定されているが、健常視力を0.5として問題ないか、(2)視標はランドルト環を使用し、必要に応じて絵視標を用いてよいとしてはいるが、どの視標が適切か、の2点は未解決のままとなっている。そこで、上記の2点を解明するために研究を行い、次の結論を得た。

- 1) 視力0.5を基準として差し支えない。
- 2) 視標は絵視標がランドルト環より検査可能率が高いが、精度及び種類による差に問題がある。

1. 視力0.5を基準とする妥当性

方法及び結果：

三歳児健診で片眼ずつ視力検査が可能であった児のうち、シクロペントレート及びトロピカマイド点眼により屈折検査を行った283名、566眼について、(1)第1群：視力0.5以上、(2)第2群：視力0.4、(3)第3群：視力0.3未満に分けて検討した。屈折度±3D未満は、第1群282眼、94.6%、第2群86眼、96.6%、第3群135眼、77.1%で、±3D以上は、第1群16眼、5.4%、

第2群3眼、3.4%、第3群41眼、22.9%であった。以上から視力0.5以上と0.4とで差はなかった。一方、視力0.5以上の中には、+5D以上が7名あり、最高は+7Dであった。

外来を受診した三歳児137名、274眼についての視力検査の結果、0.5以上138眼、48.9%、0.4以上は189眼、69.0%で、0.5以上の中に+2D以上の遠視、-1.5D以上の近視・乱視は138眼中29眼、21.0%であった。

考按及び結論：

以上の結果をまとめると次のようになる。視力は0.4以上を基準としても問題はないと思われる。しかし、0.5を基準とすれば一層安全であるともいえよう。また、+5D以上で視力0.5の児もときにみられるが、それだけの遠視があっても視力が0.5あれば正常とはいえないまでも、より高年齢で発見されてその時点で眼鏡装用を開始すれば十分な視力を得る可能性があるのでは、見過ごしても危険はないと考えられる。このように、三歳児で0.5の視力があれば、特に問題はなく、0.5が普及していることを考慮すると、0.5で妥当と結論された。

2. 視標の選択

方法及び結果：

*¹帝京大学医学部眼科学教室 *²愛知県総合保健センター視力診断部 *³大阪市湖崎眼科
*⁴町田市須賀眼科 *⁵松戸市宮本眼科

三歳児健診の家庭での視力検査を絵視標及びランドルト環を用いて行ったところ、検査可能児は絵視標66名中59名、89.3%、ランドルト環76名中53名、69.3%であった。また、ランドルト環は方向により差がなかったが、絵視標では蝶・鳥の視標が魚・チューリップの視標より応答が少ない傾向がみられた。

外来を受診した三歳児で視力検査可能であった137名の使用した視標を調査した結果、ランドルト環単一視標は85名で、絵視標は52名で、絵視標にはランドルト環単一視標で検査不可能な児も含まれている。また、ランドルト環単一視標の応答は指が34名、ハンドルが51名で、後者には前者で測定できなかった児も含まれている。

考按及び結論：

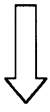
以上の結果を含めて、視標について検討結果をまとめると、次のようになる。絵視標の方がランドルト環より検査可能率は高く、特に月齢が低いほどその傾向がある。しかし、三歳児では視経験が乏しいために、例えば近くでは鳥と答え、離れると蝶と答えたり、検査に応じなかったりすることなど視標の種類によって差が出ることもある。それよりも大きい問題として、絵

視標の精度が挙げられる。ランドルト環は視角により計測されて作成されるのであるが、絵視標は当該視力相当の者が読める視標をもってその視力としている。その結果、視標の種類によって視力に差が出てくることになる。そこで、絵視標も精度及び視標の種類を検討すれば、特に月齢の低い児には有用であると考えられる。

視標の問題は来年度も継続して研究することとし、(1)ランドルト環と絵視標の応答に差が出る場合について、差の出る頻度、真の視力、及び屈折度の検討、(2)絵視標で健診視力がpassした児についての異常の検討を行うこととした。

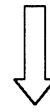
文 献

- 1) 丸尾敏夫ら：小児の視覚発達の評価法に関する研究，厚生省心身障害研究小児の神経・感覚器等の発達における諸問題に関する研究平成元年度研究報告書，109，1990.
- 2) 宮本吉郎：3歳児の眼科検診5年間の成績について，臨床眼科 35，835，1981.
- 3) 山崎康宏ら：大阪市内某保健所における3歳児健康診査での視力検査5年間の成績，臨床眼科 30，279，1976.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約

三歳児視覚検査が平成2年10月から実施された。しかし、(1)視力が0.5あり、かつ問診で異常がなければ視覚は異常ないと判定されているが、健常視力を0.5として問題ないか、(2)視標はランドルト環を使用し、必要に応じて絵視標を用いてよいとしてはいるが、どの視標が適切か、の2点は未解決のままとなっている。そこで、上記の2点を解明するために研究を行い、次の結論を得た。

- 1) 視力0.5を基準として差し支えない。
- 2) 視標は絵視標がランドルト環より検査可能率が高いが、精度及び種類による差に問題がある。